



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ Offenlegungsschrift  
⑩ DE 101 32 282 A 1

⑤1 Int. Cl. 7:  
B 64 D 11/06  
B 60 N 2/44

②1 Aktenzeichen: 101 32 282.8  
②2 Anmeldetag: 6. 7. 2001  
④3 Offenlegungstag: 16. 1. 2003

DE 101 32 282 A 1

⑦1 Anmelder:  
Deutsche Lufthansa AG, 50679 Köln, DE  
  
⑦4 Vertreter:  
LENZING GERBER Patentanwälte, 40470  
Düsseldorf

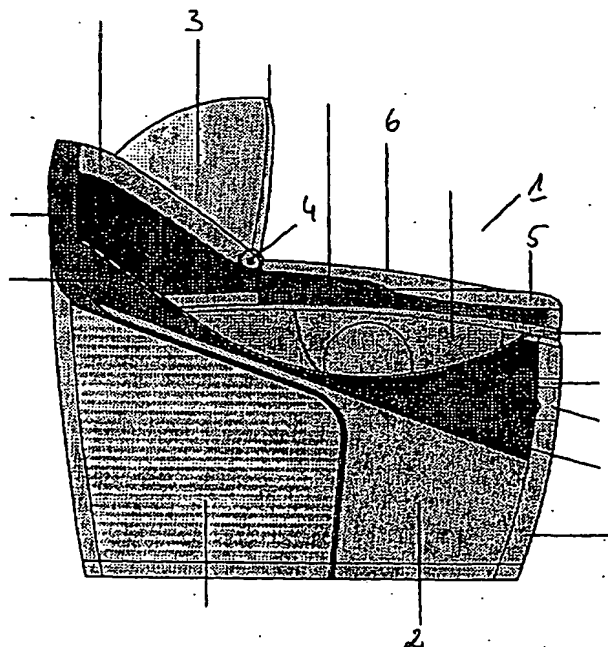
⑦2 Erfinder:  
Voltz, Steffen, 64380 Roßdorf, DE; Voigt, Joachim,  
61130 Nidderau, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Rechercheantrag gem. Paragraph 43 Abs. 1 Satz PatG ist gestellt

⑤4 Passagiersitz für ein Verkehrsmittel

⑤7 Die Erfindung betrifft einen Passagiersitz für ein Verkehrsmittel, insbesondere für ein Flugzeug, mit einem Grundkörper und einer gegenüber dem Grundkörper zwischen einer Sitzposition und wenigstens einer Ruheposition verstellbar angeordneten Rückenlehne sowie mit einer Sitzfläche, die seitlich von wenigstens einer als Armablage ausgebildeten Konsole begrenzt ist. Eine besonders komfortable Privatsphäre des Passagiers wird ermöglicht, wenn in der Konsole ein Schutzschild vorgesehen ist, das nach oben aus der Konsole ausfahrbar ist und/oder in der Ruheposition eine Haube über den Kopf des Passagiers schwenkbar ist.



DE 101 32 282 A 1

## Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Passagiersitz für ein Verkehrsmittel in der Bauform eines Mehrfachsitzes, insbesondere eines Doppelsitzes, mit mindestens zwei nebeneinander angeordneten Einzelsitzen.

[0002] Bei Mehrfachsitzen wird angestrebt, den nebeneinander sitzenden Personen ein möglichst hohes Maß an Privatsphäre zu ermöglichen. Dieses Problem wurde bislang im wesentlichen dadurch gelöst, daß die zwischen den Einzelsitzen befindliche Mittelkonsole möglichst breit ausgeführt wird, um einen Abstand zwischen den Einzelsitzen zu erzielen und beiden Personen eine Armablage auf der Mittelkonsole zu ermöglichen. Im Kopfbereich wird bislang die Kopfstütze des einzelnen Sitzes so ausgeführt, daß seitlich neben dem Kopf befindliche Bereiche der Kopfstütze schräg nach vorn geklappt werden können, so daß sie sich neben dem Kopf des Passagiers befinden.

[0003] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Mehrfachsitz zu schaffen, bei dem die Privatsphäre und der Komfort weiter verbessert sind. Diese Aufgabe wird von einem Sitz mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0004] Weil der Sitz eine Haube aufweist, die hinter der Rückenlehne des Sitzes angeordnet ist, und die zumindest in einer Ruhe- oder Liegeposition den Kopf des Passagiers seitlich, nach hinten und nach oben umgibt, ist eine verbesserte Sicht- und Geräuschisolation des Passagiers im Kopfbereich möglich.

[0005] Wenn bei einem gattungsgemäßen Sitz in der Mittelkonsole ein Schutzschild vorgesehen ist, der nach oben aus der Mittelkonsole ausfahrbar ist und dann im wesentlichen in der Trennebene zwischen zwei Sitzplätzen steht, ist eine Isolation zweier nebeneinander sitzender Passagiere gegenüber einer zufälligen unerwünschten Berührung im Armbereich möglich. Beide technische Maßnahmen verbessern schon für sich die den Passagieren zugeordnete Privatsphäre. Besonders bevorzugt wird die Kombination beider Merkmale.

[0006] Der Schutzschild ist vorzugsweise versenkbar in der Mittelkonsole angeordnet. Ein Ausfahren ist insbesondere dann einfach, wenn es unter einer Federvorspannung steht und nach Art eines Rastmechanismus auf einen Druck von oben freigegeben wird und dann selbständig ausfährt.

[0007] Die Haube ist vorzugsweise klappbar oder versenkbar in dem Grundkörper des Sitzes angeordnet, so daß sie im Gebrauch gegebenenfalls auch in einem beliebigen Winkel hochgeklappt werden kann und zur besseren Übersicht, zur Reinigung oder aus Sicherheitsgründen bei Start und Landung im Grundkörper des Sitzes versenkt werden kann.

[0008] Die Geräuschisolation der Haube und/oder des Schutzschildes wird verbessert, wenn diese auf der dem Passagier zugewandten Seite mit einem schalldämmenden oder schallschluckenden Material ausgekleidet sind.

[0009] Es kann vorgesehen sein, daß zwischen zwei nebeneinander befindlichen Sitzpositionen insgesamt zwei Schutzschilde vorgesehen sind, die von der jeweiligen Sitzposition aus bedient werden können. Es kann auch vorgesehen sein, daß der jeweilige Schutzschild eines Sitzes horizontal vor den in einer Sitzposition befindlichen Passagier gebracht werden kann und dann als Ablage oder Tisch dienen kann.

[0010] Im folgenden wird ein Ausführungsbeispiel der vorliegenden Erfindung anhand der Zeichnung beschrieben.

[0011] Es zeigen:

[0012] Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Sitz in einer Seitenansicht mit aufgeklappter Haube und eingefahrenem Schutzschild; sowie

[0013] Fig. 2 den Sitz gemäß Fig. 1 mit eingeklappter Haube und eingefahrenem Schutzschild, wobei die Position des ausgeklappten Schutzschildes mit einer strichpunktierten Linie veranschaulicht ist.

[0014] In der Fig. 1 ist ein Passagiersitz 1 in einer Seitenansicht dargestellt. Der Sitz 1 weist einen Grundkörper 2 auf, der eine (in der Fig. 1 nicht sichtbare) Sitzlehne mit einer Kopfstütze sowie eine Sitzfläche und eine Beinablage und gegebenenfalls eine Fußstütze trägt. Die Sitzlehne befindet sich in der Darstellung der Fig. 1 in einer Ruhe- oder Liegeposition, in der sie vom Grundkörper 2 des Sitzes 1 seitlich und nach hinten vollständig umgeben ist. Im Kopfbereich der Sitzlehne ist eine Haube 3 angeordnet, die um eine horizontale Achse 4 schwenkbar gelagert ist. Die Haube 3 ist dabei etwa von der Form einer Viertelkugel, die in der Schwenkrichtung einen Umfangswinkel von ca. 90 Grad abdeckt und in der Richtung der Schwenkachse 4 etwa 180 Grad. Sie ist bei diesem Ausführungsbeispiel von der Außenseite her aus einem glatten Kunststoffmaterial gefertigt, das auf der Innenseite mit einem schalldämmenden Material ausgekleidet ist. Sie umgibt in der in Fig. 1 dargestellten Ruhe- oder Liegeposition des Sitzes 1 den Kopf eines auf dem Sitz ruhenden Passagiers und verbessert so seine Privatsphäre während des Aufenthaltes in diesem Sitz.

[0015] Um den Sitzbereich des Passagiers in dem Sitz 1 seitlich zu einem eventuell daneben befindlichen weiteren Passagier abzugrenzen, ist in einer Mittelkonsole 5 ein Schutzschild 6 vorgesehen, daß in der Darstellung gemäß der Fig. 1 um einen geringen Betrag nach oben aus der Mittelkonsole heraussteht.

[0016] Die Fig. 2 zeigt den Sitz gemäß Fig. 1 mit versenkter Haube 3, die in der Fig. 2 vollständig in dem Grundkörper 2 des Sitzes 1 verstaut ist. Sie befindet sich etwa an der mit 3' mit einer gestrichelten Linie gekennzeichneten Position.

[0017] Der Schutzschild 6 kann zur Verbesserung der Privatsphäre zwischen zwei nebeneinander sitzenden Personen oder auch zwischen dem auf dem Sitz 1 sitzenden Passagier und einem Gangbereich nach oben hin die mit 6' mit einer Strichpunktlinie gekennzeichnete Position verschwenkt werden. Vorzugsweise sitzt der Schutzschild 6 in der in Fig. 1 dargestellten Position unter einer Federvorspannung und kann durch einen Druck auf die Oberseite des Schutzschildes 6 aus einer Verriegelung gelöst werden, worauf es unter der Federvorspannung in die Position 6' verschwenkt. Ein erneuter Druck auf den Schutzschild 6 kann dann die Rückkehr des Schutzschildes 6 in die Ausgangsstellung gemäß Fig. 1 verlagern.

[0018] Sowohl der Schutzschild 6 als auch die Haube 3 können bei vereinfachten Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Sitzes einzeln vorgesehen sein, wodurch sich im ersten Fall die Privatsphäre und damit der Sitzkomfort insbesondere im Bereich der Mittelkonsole zum Schutz vor unbeabsichtigten Berührungen nebeneinander sitzender Passagiere verbessert und im zweiten Fall eine Sicht- und Geräuschsituation im Kopfbereich des Passagiers zu erzielen ist. Eine bevorzugte Ausführungsform sieht sowohl die Haube 3 als auch der Schutzschild 6 vor, um den Komfort des Passagiers durch Isolation der Sitzposition zu verbessern.

[0019] In einer weiteren Ausführungsform, die in der Figur nicht dargestellt ist, kann der Schutzschild 6 weiter nach oben und dann horizontal vor den Passagier geklappt werden, so daß es gleichzeitig in der Lage ist, die Funktion eines Tisches oder einer Ablage zu übernehmen. Auch der Schutzschild 6 kann mit einer glatten, leicht zu reinigenden Kunststoffoberfläche versehen sein. Es kann auch vorgesehen sein, daß die in der Position 6' zugewandte Fläche geräusch-

mindernd ausgestattet ist.

[0020] Die erwähnten Vorteile stellen sich sowohl bei Einzelsitzen als auch bei Mehrfachsitzen mit nebeneinander angeordneten Sitzpositionen zweier oder mehrerer Passagiere ein.

9.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

5

#### Patentansprüche

1. Passagiersitz für ein Verkehrsmittel, insbesondere für ein Flugzeug, mit einem Grundkörper und einer gegenüber dem Grundkörper zwischen einer Sitzposition und wenigstens einer Ruheposition verstellbar angeordneten Rückenlehne sowie mit einer Sitzfläche, die seitlich von wenigstens einer als Armablage ausgebildeten Konsole begrenzt ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß in der Konsole ein Schutzschild vorgesehen ist, der nach oben aus der Konsole ausfahrbar ist. 10
2. Passagiersitz für ein Verkehrsmittel nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Sitz Teil einer Mehrfachbestuhlung, insbesondere einer Zweifachbestuhlung ist, dass die Konsole eine Mittelkonsole ist und dass der Schutzschild wenigstens in der Mittelkonsole und im wesentlichen in der Trennebene zwischen zwei Sitzplätzen vorgesehen ist. 15
3. Passagiersitz für ein Verkehrsmittel nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß beidseits jeder Sitzflächen ein Schutzschild vorgesehen ist. 20
4. Passagiersitz für ein Verkehrsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schutzschild unter einer Federvorspannung steht und nach Art eines Rastmechanismus auf einen Druck von oben freigegeben wird und dann selbständig ausfährt. 25
5. Passagiersitz für ein Verkehrsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen zwei nebeneinander befindlichen Sitzpositionen insgesamt zwei Schutzschilde vorgesehen sind, die von der jeweiligen Sitzposition aus bedient werden können. 30
6. Passagiersitz für ein Verkehrsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der jeweilige Schutzschild eines Sitzes horizontal vor den in einer Sitzposition befindlichen Passagier verlagerbar ist und in dieser Position als Ablage oder Tisch nutzbar ist. 35
7. Passagiersitz für ein Verkehrsmittel, insbesondere für ein Flugzeug, mit einem Grundkörper und einer gegenüber dem Grundkörper zwischen einer Sitzposition und wenigstens einer Ruheposition verstellbar angeordneten Rückenlehne sowie mit einer Sitzfläche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Sitz eine Haube aufweist, die hinter der Rückenlehne des Sitzes angeordnet ist, und die zumindest in einer Ruhe- oder Liegeposition den Kopf des Passagiers seitlich, nach hinten und nach oben umgibt. 40
8. Passagiersitz für ein Verkehrsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Haube ist vorzugsweise klappbar oder versenkbar in dem Grundkörper des Sitzes angeordnet ist. 45
9. Passagiersitz für ein Verkehrsmittel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Haube auf der dem Passagier zugewandten Seite mit einem schalldämmenden oder schallschlukkenden Material ausgekleidet ist. 50
10. Passagiersitz für ein Verkehrsmittel nach einem der Ansprüche 1 bis 6 und einem der Ansprüche 7 bis 55

